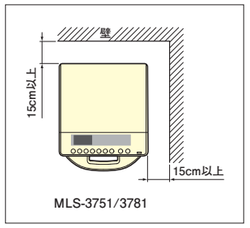
設置に関する注意事項

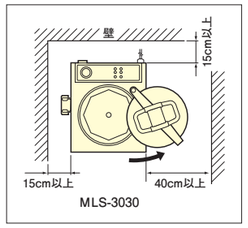
■ 設置について

●本器は、必ず水平で堅固な場所に設置して、キャスターは四輪ともロック(ON)してください。
●次のような場所には設置しないでください。故障の原因になります。
・直射日光が当たる場所　・湿度の高い場所
・水滴のかかる場所　・埃の多い場所
・傾斜した場所(空焚き検出がしにくくなります)
・塩分・硫黄分などを含んだ空気に触れる場所
・室温が5℃以下、または40℃以上になる場所
●本器の周囲には、設置スペース図に記載された隙間が必要です。壁に密着すると、本器内部に熱がこもり、故障の原因になります。
●本器後面の安全弁から蒸気が出ることがあります。コンセントや電気機器のある場所は避けてください。
●設置場所の標高に合わせて、本器の沸点設定が必要です。標高が500m以上の地域に設置する場合は、販売店に依頼してください。

■ 設置スペース図



MLS-3751/3781



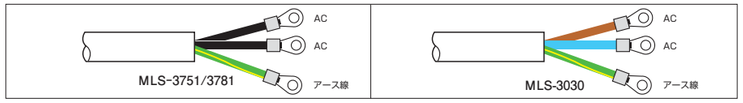
MLS-3030

■ 警告・注意ラベル

機器には、使用上の安全を旨とした各種ラベルを貼っています。ラベルの表示内容を確認のうえ、機器を使用してください。(剥がし取り禁止)

(一例)

■ 電源コードの端子形状



⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

●労働安全衛生法施行令別表第1に定められた爆発性物質・酸化性物質・引火性物質・可燃性ガスは、爆発の恐れがあります。本器に入れたり、近くに置いたりしないでください。●電源は、必ず専用ブレーカーを備えた専用回路を使用してください。分岐ソケットや二股ソケット、または延長コードを使用すると、事故の原因になる恐れがあります。●異常時は、運転を停止して電源を遮断し、お買い上げの販売店にご相談ください。●運転中に排水バルブを開けないでください。高温高圧の蒸気と湯が出て、火傷や事故の原因になります。●滅菌直後に被滅菌物を取出さないでください。被滅菌物は高温状態のため、火傷をする恐れがあります。●被滅菌物を取出す際、滅菌状況の確認をしてください。滅菌性能は、被滅菌物の量や入れ方によって変わります。OKカードのような滅菌インジケーターを使用し確認してください。●滅菌バッグを使用する場合は、300mL程度の水を入れ、口を閉じないで開いたまま滅菌してください。水を入れなかったり、口を閉じて行なうと滅菌不良の原因になります。●容器を使用する場合は、通気性のない蓋や栓でふさがないでください。容器を密閉すると、滅菌不良の原因となります。

定期点検

●お手入れは、取扱説明書の内容を確認のうえ、実施してください。●小型圧力容器は、厚生労働省令安全規則に従って、年1回の定期自主検査が義務づけられています。検査内容や要領については、機器に添付の「小型圧力容器自主検査記録」で確認してください。●当社では、機器の点検を旨とした「メディカ・メンテナンス制度」を設けております。ご利用をお勧めします。

保証書に関するお願い	**●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必ず保証書をお受取のうえ、保存ください。尚、店名、ご購入期日の掲載のないものは無効となります。** ・製造番号は安全確保上重要なものです。お買上げの際には商品本体に製造番号が表示されているか、また保証書記載の製造番号と一致しているかお確かめください。
その他のご注意	●MLS-3030/3751の電源は単相100V・20A以上、MLS-3781の電源は単相200V・20A以上となっています。機種選定の際には、再度、電源を確認してください。●加熱用水には、精製水または水道水を使用してください。アルコールなどの薬品類・井戸水・塩水は、絶対に使用しないでください。●硫化・塩素系ガスを発生する培地などを滅菌した後は、必ずチャンバー内を清掃してください。腐食の原因となります。●本製品は日本国内仕様のため、外国ではご使用にならないでください。●本機の各データは、当社基準で測定しています。詳細なデータが必要な場合は、当社にお問い合わせください。●製品検査成績書をご要望の方は、当社にお問い合わせください(有料)。●当社では製品の内容物の補償は出来ませんので予めご了承ください。

eco ideas

パナソニック ヘルスケアは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはホームページで
panasonic.net/sustainability/jp/

省エネ 省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO_2排出量削減を目指します。

省資源 新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質 パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するRoHS指令にグローバルで準拠しています。
※鉛・カドミウム・水銀・六価クロム・特定臭素系難燃剤

●お問い合わせは

パナソニック ヘルスケア株式会社
バイオメディカ事業部
〒105-8433
東京都港区西新橋2丁目38番5号

北海道営業所　TEL 011-231-7113　FAX 011-271-0714
東北営業所　TEL 022-266-2131　FAX 022-215-5582
つくば出張所　TEL 029-855-3407　FAX 029-855-3408
東京営業所　TEL 03-5408-7277　FAX 03-5408-0873
南関東営業所　TEL 045-978-5134　FAX 045-978-5150
中部営業所　TEL 052-551-0822　FAX 052-551-3490
近畿営業所　TEL 06-6136-1415　FAX 06-6136-1449
中国営業所　TEL 082-247-7532　FAX 082-240-2701
九州営業所　TEL 092-292-7719　FAX 092-291-5353

このカタログの記載内容は
2015年5月現在のものです。

1205 D 5620

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。
●実際の製品には、ご使用の注意を表示しているものがあります。

Panasonic

2015/05

ラボ・オートクレーブ
シリーズカタログ

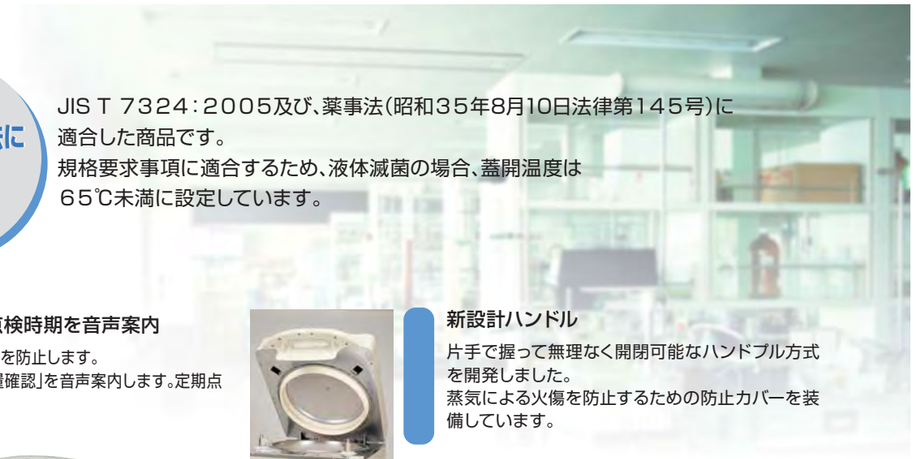
詳しくは、ホームページで panasonic.biz/healthcare/biomedical

効率をあげる高い収容力と作業性、多彩な機能で研究をアシストします

本カタログ掲載商品の価格には、消費税・地方消費税・配送料・設置料・関連工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

MLS-3751/3781

安心と信頼を追及
新 JIS ・ 薬事法と環境規制に対応した
音声ガイド搭載ラボ・オートクレーブ



新JIS・薬事法に対応

JIS T 7324：2005及び、薬事法（昭和35年8月10日法律第145号）に適合した商品です。
規格要求事項に適合するため、液体滅菌の場合、蓋開温度は65℃未満に設定しています。

音声ガイド機能搭載。点検時期を音声案内

音声ガイド機能により誤操作を防止します。
「加熱用水・排水タンクの水量確認」を音声案内します。定期点検時期を音声案内します。

新設計ハンドル

片手で握って無理なく開閉可能なハンドプル方式を開発しました。
蒸気による火傷を防止するための防止カバーを装備しています。

マネジメントシステム認証取得
Certified Management System
ISO 13485, JIS Q 13485

MLS-3751

冷却ファン標準装備

規格要求事項を満たしつつ、運転時間を短縮するために、冷却ファンを標準装備しました。
＜運転基準時間＞
MLS-3751：84分、MLS-3781：62分
※運転条件：器具滅菌、無負荷、室温20℃、滅菌温度121℃、滅菌時間20分、水温15℃の場合

プリンター

サーマルプリンターを搭載することで滅菌内容を記録・管理・保管することができます。
（チャンバー内温度、圧力、滅菌コース、時間）

収容力に差が出る、37㎝の大口径チャンバー

大口径37㎝のチャンバーを採用しました。内径33㎝のステンレス製バスケットには、1000mL三角フラスコが4個もはいるビッグキャパシティー。試験管立て（※SS-18-50）なら、試験管50本をセットしたまま2組が収容できます。
MLS-3751には、標準のステンレス製バスケットが2段、MLS-3781には3段が収容できます。
この収容力の差を、フルにご利用ください。

品　番	本体（税別）	内容量
MLS-3751-PJ	670,000円	50L
MLS-3781-PJ	800,000円	75L

取付位置（背面）

＊商品の転倒防止基準は、新JISに定められています。
＊転倒防止金具は、転倒を防止するためのものです。このため、本商品はセット価格での販売となります。
＊アンカーをご要望の場合は、別途見積いたします。

運転状況をビジュアル表示。わかりやすい操作のコントロールパネル

1. 液体滅菌コース

設定範囲
滅菌温度：115℃～135℃
滅菌時間：1分～5時間
排気温度：沸点＋0℃～45℃

水、培地、試液などの液体を滅菌します。滅菌工程終了後、徐々に自然冷却し設定排気温度になると排気バルブを開きます。

2. 滅菌／保温コース

設定範囲
滅菌温度：115℃～135℃
滅菌時間：1分～5時間
排気温度：沸点＋0℃～45℃
保温温度：45℃～60℃

水、培地、試液などの液体を滅菌します。液体滅菌コース同様、滅菌・排気し設定された保温温度で保温します。

3. 溶解／保温コース

設定範囲
溶解温度：60℃～114℃
溶解時間：0分～5時間
保温温度：45℃～60℃

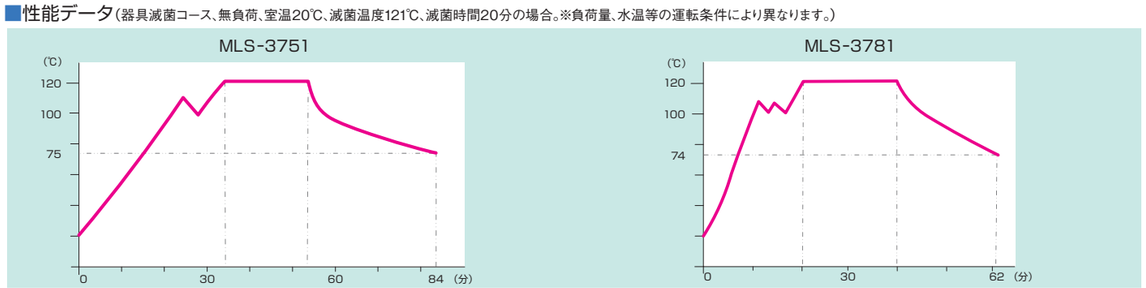
培地を溶解し、保温します。●保温のみ行う場合は、溶解時間を「0」に設定してください。溶解温度の設定は必要ありません。●運転の中止および完了により、コース・プログラムは液体滅菌コースの1-1プログラムへ自動設定されます。

4. 器具滅菌コース

設定範囲
滅菌温度：115℃～135℃
滅菌時間：1分～5時間

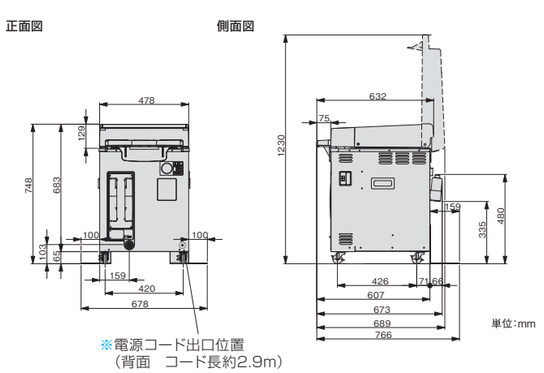
フラスコ・ビーカーなど、排気時の急減圧に耐えることのできる器具類を滅菌します。滅菌工程終了後、135℃未満で排気バルブを開き、冷却します。●液体を滅菌すると、ふきこぼれることがあります。

■性能データ（器具滅菌コース、無負荷、室温20℃、滅菌温度121℃、滅菌時間20分の場合。※負荷量、水温等の運転条件により異なります。）

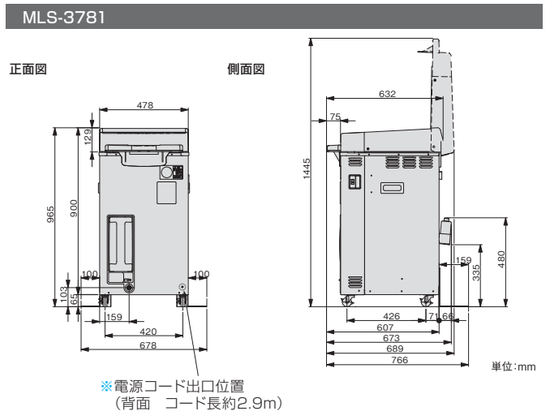


■寸法図

MLS-3751



MLS-3781



MLS-3030

理化学用高圧蒸気滅菌器(ラボ･オートクレーブ)

コストパフォーマンスにすぐれたベーシックタイプです

105℃～135℃
180分タイマー

www.tuv.com
TÜVRheinland
ID:9105036974
マネジメントシステム認証取得
Certified Management System
ISO 13485, JIS Q 13485

新JIS・薬事法に対応

JIS T 7324:2005及び、薬事法(昭和35年8月10日法律第145号)に適合

蓋インターロック機構

薬事法に適用、滅菌および滅菌後、チャンバー内の圧力が下がるまで蓋をロック。安全性を向上させました。

培地保温機能

培地を滅菌後、設定温度(45～60℃)で、72時間(固定)保温できます。

汎用の中型ベーシックタイプ

MLS-3030

48L
内容量

品　番	メーカー希望小売価格(税･据付搬入費別)	内容量
MLS-3030-PJ	580,000円	48L

取付位置(側面)

＊商品の転倒防止基準は、新JISに定められています。
＊転倒防止金具は、転倒を防止するためのものです。このため、本商品はセット価格での販売となります。
＊アンカーをご要望の場合は、別途見積いたします。

精度の高い滅菌環境を生み出す

マイコン温度制御

チャンバー内の蒸気温度をモニターして、マイコン制御します。105℃～135℃の温度調節範囲で、精度の高い滅菌温度の制御を行ないます。

滅菌完了や取出可能が分かる

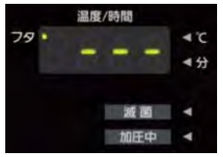
ディスプレー･ブザー報知機能

離れた場所でも、ブザー報知機能によって、取出可能温度、滅菌終了、エラー報知が把握できます。

●滅菌終了報知機能

ブザー報知 ピー

●収容物取出可能報知機能(全工程完了)
インターロックの追加により蓋開き可能と収納物取出し可能は同じタイミングです。



ブザー報知 ピー･ピー･ピー…10回

見やすく設定しやすい

デジタル表示･設定

滅菌温度や時間は、1℃･1分単位まで設定できるデジタル式で、見やすく設定が簡単です。また、滅菌残時間は、∧ボタンと∨ボタンを同時に押すと表示されます。

デジタル表示部
●スタンバイ状態
滅菌温度→滅菌時間→排気温度→排気率→保温温度を表示
●運転中
チャンバー内温度を表示
●冷却完了後
完了表示

滅菌用水の入れ替えがしやすい

コック式排水栓

滅菌用水の入れ替えが簡単におこなえるよう、コック式の排水栓を前面設置しました。

エラー防止に役立つ

5つの安全装置

●空焚き防止機能
水量不足の場合は、ブザーとエラー表示で知らせます。

ブザー報知 ピピッ･ピピッ･ピピッ…と断続

●蓋インターロック機構
チャンバーの蓋が、完全に閉じていないと蓋締確認ランプが点灯せず、スタートしないセーフティー構造です。

●バネ式安全弁
圧力異常上昇を防ぐ安全弁には、バネ式安全弁を採用しました。

●サーミスター異常検出機能
温度センサーの異常を検出し、ヒーターをOFFにして過熱を防ぎます。

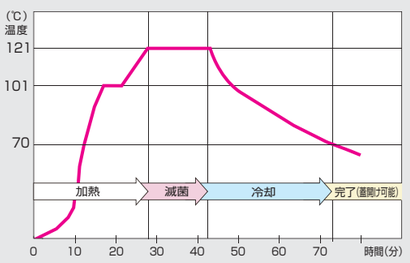
ブザー報知 ピピッ･ピピッ･ピピッ…と断続

●温度過昇防止機能
チャンバー温度が139℃以上になるとエラー表示し運転停止します。

■ 性能データ

MLS-3030

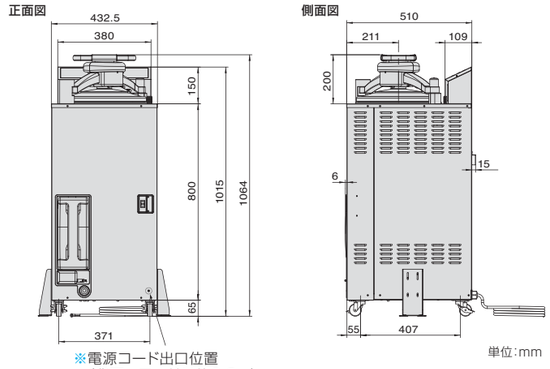
滅菌温度：121℃、滅菌時間：15分



※無負荷、室温20℃。
※負荷量、水温等の運転条件により異なります。

■ 寸法図

MLS-3030



※電源コード出口位置
(背面　コード長約2.8m)

単位:mm

■ 仕様

品名	高圧蒸気滅菌器 ラボ･オートクレーブ	
品番	MLS-3751-PJ	MLS-3781-PJ
販売名	ラボ･オートクレーブ MLS-3751	ラボ･オートクレーブ MLS-3781
外形寸法	幅478mm×奥行632mm×高さ748mm	幅478mm×奥行632mm×高さ965mm
内容量	50L	75L
チャンバー寸法	φ370mm×深さ415mm(蓋を含む有効深さ463mm)	φ370mm×深さ630mm(蓋を含む有効深さ688mm)
チャンバー材質	ステンレス製	
滅菌温度	115℃～135℃	
溶解温度	60℃～114℃	
保温温度	45℃～60℃	
温度表示	サーミスター/デジタル表示(25℃～141℃)	
圧力表示	ブルドン管/アナログ表示(－0.1MPa～0.4MPa)	
最高使用圧力	0.235MPa	
滅菌タイマー/溶解タイマー	1分～5時間	
保温タイマー	72時間固定	
予約タイマー	1週間(年･月･日･時･分 の指定)	
キャスター	4個付	
排気タンク	2Lポリタンク	
安全装置	圧力安全弁、温度過昇防止装置、空焚防止、蓋インターロック、過圧防止、過電流ブレーカー	
圧力容器の種類	小型圧力容器	
電源	単相100V　50Hz/60Hz(20A以上)コード長2.9m	単相200V　50Hz/60Hz(20A以上)コード長2.9m
消費電力	2kW	4kW
製品質量	61Kg	70Kg
付属品	ステンレス製バスケット(大1個、小1個)	ステンレス製バスケット(大2個、小1個)
	排水ホース1本、背面排気タンク1個、タンク取付金具1個、転倒防止金具2個	
医療機器の種別	管理医療機器　クラスⅡ　特定保守管理医療機器	
医療機器製造販売認証番号	218ABBZX00163000	218ABBZX00164000
医療機器製造業許可番号	31BZ200010	

品名	高圧蒸気滅菌器	
品番	MLS-3030-PJ	
販売名	ラボ･オートクレーブ MLS-3030	
外形寸法	幅432.5mm×奥行510mm×高さ1,064mm	
内容量	48L	
チャンバー寸法	φ300mm×深さ670mm	
チャンバー材質	ステンレス製	
蓋方式	外蓋中央締付方式	
滅菌温度	105℃～135℃(1℃単位可変式)	
保温温度	45℃～60℃	
温度表示	サーミスター/デジタル表示(25℃～150℃)	
圧力表示	ブルドン管/アナログ表示(0MPa～0.5MPa)	
安全弁吹出圧力	0.27MPa	
時間 滅菌	1分～180分	
時間 保温	72時間固定	
キャスター	4個付	
注水方式	チャンバー開口部より直接注入方式	
排水方式	手動排水(コック式)	
排気タンク	2.7Lポリタンク　有効容量:HIGHまで1.4L	
安全装置	圧力安全弁･温度過昇防止装置･蓋インターロック･過電流ブレーカー	
圧力容器の種類	小型圧力容器	
電源	単相100V　50Hz/60Hz(20A以上)コード長2.8m	
消費電力	2kW	
製品質量	65kg	
付属品	ステンレス製バスケット3個、排水ホース1本、ヒーターカバー1個、ホースバンド1個、転倒防止金具2個	
医療機器の種別	管理医療機器　クラスⅡ　特定保守管理医療機器	
医療機器製造販売認証番号	224ABBZX00154000	
医療機器製造業許可番号	31BZ200010	

転倒防止について

JIS C 1010-1：1998の7.3安定性に以下の規格が定められています。
(JIS C 1010-1：1998 要約)

- 正常な使用中において物理的に安定していなければならない。
- 個別に以下の各試験を実行することによって点検する。
  ① 機器は、その正常な位置から10°の角度で各方向に傾ける。
  ② 力は、機器の質量の20%で、上方を除く全ての方向に加える。
  ③ 操作者によって開かれるものは、それらの最も不利な位置にする。

「取扱説明確認チェックシート」ご記入について

「JIS T 7324」の基準に、設置管理手順に基づいた設置とその確認記録及び記録の保管が義務付けされました。従いまして、当社で準備いたします「取扱説明確認チェックシート」へのご記入に、ご協力お願い申し上げます。

新JIS基準と薬事法について

薬事法改正後（平成17年4月1日改正）に新商品として開発された医療機器は、新JISで定められた規格・基準を満たさなければ製造、販売できません。

⚠ 警　告

蓋パッキンの点検をする

動物性油脂（BSE検査後の処理物など）の滅菌により蓋パッキンの消耗が早くなり、ひび割れ、破れが発生します。
消耗したまま使用しますと、蓋パッキンの劣化により蒸気が勢いよく吹き出し、やけどなどの原因になります。

■ オプション

MLS-3751/3781用

品温センサーセット
MLS-37SB-PJ
120,000円(税別)
被滅菌物の温度を直接検知し、被滅菌物の温度で滅菌タイマーを開始できます。チャンバー内の温度より遅れて上昇する被滅菌物や樹脂容器を使用する場合に適しています。

プリンター
MLS-37PR-PJ
150,000円(税別･取付工事費含む)

プリンター用紙
MLS-37PR-S-PJ
6,000円(税別)　●5巻入り

ステンレス製バスケット(小)
MLS-37BS-PJ
15,000円(税別)
●内寸法：φ335mm×高さ160mm

ステンレス製バスケット(大)
MLS-37BL-PJ
16,000円(税別)
●内寸法：φ335mm×高さ220mm

パンチングカゴ
MLS-37PB30-PJ
26,000円(税別)
●内寸法：φ330mm×高さ300mm
●MLS-3751:1段
●MLS-3781:2段積み可能
●材質：ステンレス製

パンチングカゴ
MLS-37PB40-PJ
25,000円(税別)
●内寸法：φ330mm×高さ400mm
●MLS-3781専用
●MLS-3751には使用不可
●材質：ステンレス製

滅菌缶
MLS-37C30-PJ
41,000円(税別)
●内寸法：φ330mm×高さ300mm
●材質：ステンレス製

MLS-3030用

ステンレス製バスケット
MLS-300B-PJ
13,000円(税別)
●内寸法：φ278mm×高さ204mm

MLS-2420用

ステンレス製バスケット
MLS-240B-PJ
10,000円(税別)
●内寸法：φ205mm×高さ190mm

GMP基準に基づく品質保証には バリデーションサービスをご活用ください

バリデーションサービスの内容

当社のバリデーションサービスは、トレーサビリティーが証明されている計測機器･センサーを使用して、社内研修･訓練を受けた専門知識･技術を持つサービス技術員が、お客さまに納入予定あるいは既設の当社機器を測定し、その製品が当初仕様値(カタログ仕様値、あるいはお客さまと合意した仕様値)内であることを文書で立証します。

バリデーションサービスの測定項目

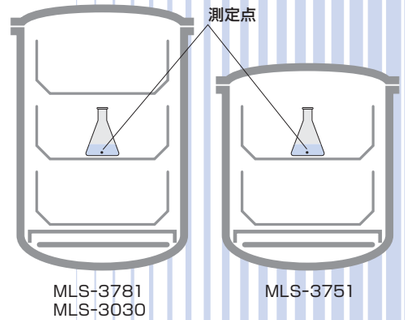
測定項目	料金
滅菌温度精度	別途見積
圧力計精度	
滅菌時間精度	

○滅菌温度測定
①温度測定はチャンバーの中心1点を測定する。
②500mLのフラスコに規定量の水を入れて、水の中心温度が測定できるように熱電対をセットする。
③フラスコは付属のステンレス製バスケットの中央部に置く。

○圧力測定
製品の圧力計付近の分岐管に、測定用の圧力計を取付け、チャンバー内の圧力を測定する。

○滅菌時間測定
製品のデジタル表示部のタイマー動作ポイントが点滅している時間を測定する。

※2点以上の温度測定はオプション。



バリデーションサービス結果の証明

バリデーションサービス終了後は、次のような書類を提出して結果を報告し、証明します。

- 検査･校正結果証明書、製品性能試験記録など
- 使用計測機器･センサーの校正証明書、成績書など

バリデーションサービスの流れ